

DERWENT-ACC-NO: 1999-339280
DERWENT-WEEK: 200044
COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: PIN card for storing personal identification numbers

PATENT-ASSIGNEE: TILLMANNS F[TILLI]

PRIORITY-DATA: 1999DE-1009999 (March 6, 1999) , 1999DE-2004747 (March 6, 1999)

PATENT-FAMILY:				
PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	
MAIN-IPC				
DE 19938001 A1	September 7, 2000	N/A	000	G06K
019/073				
DE 29904747 U1	May 27, 1999	N/A	010	G06K
019/073				

APPLICATION-DATA:			
PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
DE 19938001A1	N/A	1999DE-1038001	August 11, 1999
DE 29904747U1	Application no.	1999DE-1009999	March 6, 1999
DE 29904747U1	N/A	1999DE-2004747	March 6, 1999

INT-CL (IPC): G06K019/073

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 29904747U

BASIC-ABSTRACT: NOVELTY - The electronic PIN card is of credit card size and has an alpha numeric display (1). The card also has two series of alpha numeric input keys (3,4) and a row of function keys (5). The card is powered by solar cells. When all data relating to use has been entered, the data is protected by a security password code.

USE - For personal identity card

ADVANTAGE - Allows PIN or codes to be safely stored without having to write or memorize them.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - General view of card

Display 1

Input keys 3,4

Function keys 5

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/1

TITLE-TERMS:
PIN CARD STORAGE PERSON IDENTIFY NUMBER

DERWENT-CLASS: T04

EPI-CODES: T04-K01;

SECONDARY-ACC-NO:
Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1999-254364



①9 **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 199 38 001 A 1**

⑤① Int. Cl.⁷:
G 06 K 19/073

②① Aktenzeichen: 199 38 001.5
②② Anmeldetag: 11. 8. 1999
④③ Offenlegungstag: 7. 9. 2000

DE 199 38 001 A 1

⑥⑥ Innere Priorität:
199 09 999. 5 06. 03. 1999

⑦① Anmelder:
Tillmanns, Friedhelm, 45470 Mülheim, DE

⑦② Erfinder:
Antrag auf Nichtnennung

⑤⑤ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
zu ziehende Druckschriften:

DE	196 18 144 C1
DE	196 31 569 A1
DE	298 08 147 U1
DE	92 09 648 U1
DE	89 02 378 U1
DE	68 92 347 T2
DE	38 50 553 T2

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑤④ Elektronisches Speichermedium

⑤⑦ Es wird ein elektronisches Speichermedium mit einem elektronischen Chip beschrieben, auf dem alle PIN bzw. Passwörter nach ihrer Eingabe über einen individuellen Sicherheitscode verschlüsselbar sind und bei dem nur durch Auflegen wenigstens eines Fingers des Pincard-Besitzers auf einen Fingerabdruckscanner der Pincard letztere zu öffnen und durch Wegnahme des Fingers oder der Finger von dem Fingerabdruckscanner der Pincard letztere wieder zu schließen ist.

DE 199 38 001 A 1

Beschreibung

Im Zeitalter der elektronischen Datenverarbeitung wird der Mensch immer mehr mit Passwörtern und persönlichen Identifikationsnummern (PIN) beschäftigt. Computer, Scheck- oder Kreditkarten, mobile Telefone und vieles mehr sind über eine solche PIN bzw. einen entsprechenden Code gesichert. Die Aufbewahrung dieser PIN bzw. Codes in schriftlicher Form stellt ein großes Sicherheitsrisiko dar. Das Gedächtnis des Menschen ist oftmals mit der fehlerfreien Speicherung aller notwendigen PIN bzw. Codes überfordert. Das Vergessen solcher PIN bzw. Codes führt zu Problemen und kritischen Situationen oder dem ungewollten Nichtgebrauch des codegeschützten Produkts.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die PIN bzw. die Codes sicher aufzubewahren, ohne diese schriftlich niederzulegen und ohne sie im Gedächtnis behalten zu müssen. Es soll somit eine sichere Aufbewahrung aller notwendigen PIN bzw. Codes in Verbindung mit den codegeschützten Produkten erreicht werden, ohne daß ein Zugriff einer nicht autorisierten Person auf diese PIN oder Codes möglich ist.

Diese Aufgabe wird gelöst durch ein elektronisches Speichermedium mit einem elektronischen Chip, auf dem alle PIN bzw. Passwörter nach ihrer Eingabe über einen individuellen Sicherheitscode verschlüsselbar sind und bei dem nur durch Auflegen wenigstens eines Fingers des Pincard-Besitzers auf einen Fingerabdruckscanner der Pincard letztere zu öffnen und durch Wegnahme des Fingers oder der Finger von dem Fingerabdruckscanner der Pincard letztere wieder zu schließen ist.

Auf diese Weise gelangt man zu einem elektronischen Speichermedium, welches die vorerwähnte Aufgabe voll erfüllt. Insbesondere ist damit sichergestellt, daß nur der autorisierte Benutzer dieses als Pincard ausgebildete Speichermedium verwenden kann.

Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß der Verbraucher seine sämtlichen PIN bzw. Codes vergessen darf, da er sie ohne weiteres mit Hilfe der Pincard aufrufen kann.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen,

- daß das Speichermedium als Pincard ausgeführt ist und ein Eingabemodul für alphanumerischen Text und zusätzliche Funktionstasten sowie ein LCD-Display und eine Spannungsquelle aufweist,
- daß als Energiequelle eine Batterie oder eine Solarzelle vorgesehen ist,
- daß das Speichermedium als Pincard für die Speicherung von alphanumerischen Datensätzen ausgebildet ist, wobei die Datensätze als Gruppe von zwei Zeilen zu maximal 12 Zeichen je Zeile im Display ein- und auszugeben bzw. zu löschen sind,
- daß die Ablage der Datensätze sequentiell erfolgt,
- daß zur schnellen Sichtung der PIN ein Auf- und Abblättern je Gruppe vorgesehen ist,
- daß die gesamten Daten durch einen frei wählbaren Sicherheitscode von 5 bis 12 Stellen geschützt oder
- daß durch Ein- bzw. Abschalten der Pincard die Sicherheitscode-Abfrage aktiviert wird.

Das elektronische Speichermedium bzw. die Pincard ist für die Speicherung von alphanumerischen Datensätzen bestimmt, die jeweils als Gruppe von zwei Zeilen zu maximal 12 Zeichen je Zeile im Display ein- und auszugeben bzw. zu löschen sind. Eine Zeile dient zur Aufnahme eines Passwortes, einer PIN oder dergleichen, während die zweite Zeile zur Aufnahme der Referenzangabe dient. Die Ablage erfolgt sequentiell, wobei nach Löschung einer Gruppe keine "leere Gruppe" entstehen darf. Zur schnellen Sichtung wird ein

Auf- und Abblättern je Gruppe realisiert. Die gesamten Daten werden dadurch geschützt, daß wenigstens ein Finger auf einen Fingerabdruckscanner aufgelegt wird, wodurch die Pincard zu öffnen ist. Durch Wegnehmen des Fingers ist die Pincard wieder zu schließen. Statt des Auflegens eines Fingers kann auch vorgesehen sein, daß zwei Finger auf den Fingerabdruckscanner aufgelegt werden müssen, wodurch die Sicherheit der Pincard weiter erhöht wird.

Die Abmessungen der Pincard sind maximal 85 mm × 55 mm × 3 mm, so daß sie dem üblichen Scheckkartenformat entspricht. Hierdurch ist eine gebrauchsfreundliche Aufbewahrung und ein schneller Zugriff jederzeit möglich. Die Pincard ermöglicht die sichere Aufbewahrung aller Passwörter, PIN und dergleichen eines Benutzers gemeinsam mit den codegeschützten Produkten, ohne daß ein nicht autorisierter Benutzer hierauf zugreifen kann. Durch die automatische Löschfunktion nach drei aufeinanderfolgenden Fehleingaben des Sicherheitscodes ist ein maximaler Schutz vor Mißbrauch bei Verlust oder Diebstahl gewährleistet.

In der Zeichnung ist die obere Seite einer Pincard, also eines erfindungsgemäß ausgebildeten Speichermediums mit einem Display bzw. einer LCD-Anzeige 1, einer Batterie bzw. einer Solarzelle 2, zwei Reihen 3 und 4 von alphanumerischen Tasten, eine Reihe 5 mit Funktionstasten und einem Fingerabdruckscanner 6 dargestellt.

Diese Pincard wird, wenn sie noch keine Speicherungen enthält, mit den gewünschten Daten und Informationen gespeichert. Die Daten und Informationen bestehen aus Namen und Ziffern, beispielsweise einem "PIN" bei einer Sparkasse in der ersten Zeile "Sparkasse" und in der zweiten Zeile der "PIN 1, 2, 3, 4". Weitere Worte und Ziffern für andere Banken und PIN sowie Bankkonten, Scheckkarten, Kreditkarten und dergleichen werden in der gleichen Weise auf der Pincard gespeichert, so daß nach Speicherung der gewünschten Daten auf der Pincard, beispielsweise 20 Informationen, bestehend aus einem oder mehreren Wörtern bzw. Namen in der ersten Zeile und bestehend aus Ziffernfolgen oder Wörtern als PIN oder auch Codes in der zweiten Zeile, die Pincard für den autorisierten Benutzer zu gebrauchen ist.

Wenn alle Daten auf der Pincard gespeichert sind, werden die gespeicherten Daten durch Wegnehmen des vorher auf den Fingerdruckscanner aufgelegten Finger verschlüsselt. Nur durch Auflegen wenigstens eines Fingers des autorisierten Pincard-Besitzers werden die PIN bzw. wird die Pincard wieder freigegeben.

Zum Abrufen einer bestimmten Information, beispielsweise der Geheimnummer bei der Sparkasse wird auf den Fingerabdruckscanner der Pincard der Finger aufgelegt, wodurch die Daten auf der Pincard freigegeben werden. Auf der Pincard wird anschließend solange geblättert, bis die gesuchte Information gefunden ist. Diese findet man nach dem ersten Blättern bzw. vor dem letzten Blättern oder irgendwann dazwischen. Nach Kenntnisnahme der gesuchten Information wird die Pincard über den Sicherheitscode wieder verschlüsselt. Die gefundene Information kann verwendet werden als Geheimnummer einer Scheckkarte, um Bargeld an einem Geldautomaten ziehen zu können, oder für viele andere Zwecke.

Bezugszeichenliste

- 1 Display
- 2 Batterie bzw. Solarzelle
- 3 erste Zeile mit alphanumerischen Tasten
- 4 zweite Zeile mit alphanumerischen Tasten
- 5 Zeile mit Funktionstasten
- 6 Fingerabdruckscanner

Patentansprüche

1. Elektronisches Speichermedium mit einem elektronischen Chip, auf dem alle PIN bzw. Passwörter nach ihrer Eingabe über einen individuellen Sicherheitscode verschlüsselt sind und bei dem nur durch Auflegen wenigstens eines Fingers des Pincard-Besitzers auf einen Fingerabdruckscanner der Pincard letztere zu öffnen und durch Wegnahme des Fingers oder der Finger von dem Fingerabdruckscanner der Pincard letztere wieder zu schließen ist. 5
2. Speichermedium nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Speichermedium als Pincard ausgeführt ist und ein Eingabemodul für alphanumerischen Text und zusätzliche Funktionstasten sowie ein LCD-Display und eine Spannungsquelle aufweist. 15
3. Speichermedium nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß als Energiequelle eine Batterie oder eine Solarzelle vorgesehen ist.
4. Speichermedium nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Speichermedium als Pincard für die Speicherung von alphanumerischen Datensätzen ausgebildet ist, wobei die Datensätze als Gruppe von zwei Zeilen zu maximal 12 Zeichen je Zeile im Display ein- und auszugeben bzw. zu löschen sind. 25
5. Speichermedium nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Ablage der Datensätze sequentiell erfolgt.
6. Speichermedium nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zur schnellen Sichtung der PIN ein Auf- und Abblättern je Gruppe vorgesehen ist. 30
7. Speichermedium nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die gesamten Daten durch eine Sicherheitscode von 5 bis 12 Stellen geschützt ist. 35
8. Speichermedium nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß durch Ein- bzw. Abschaltender Pincard die Sicherheitscode-Abfrage aktiviert wird. 40

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

45

50

55

60

65

